**Н.Ш. Камолов, В.Т. Заблоцкий, Р.Х. Нораев, М. Амирбеков, Н.А. Кашков.**

# КЛЕЩЕВАЯ СИТУАЦИЯ В ЗОНЕ СЕВЕРНОГО ТАДЖИКИСТАНА (ВИДОВОЙ СОСТАВ КЛЕЩЕЙ-ПЕРЕНОСЧИКОВ, СЕЗОННОСТЬ ПАРАЗИТИРОВАНИЯ, СТЕПЕНЬ ЗАКЛЕЩЕВАННОСТИ), НЕБЛАГОПОЛУЧНОЙ ПО АНАПЛАЗМОЗУ И ПИРОПЛАЗМОЗАМ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Северный регион Республики Таджикистан представляет собой оптимальное сочетание благоприятных природно-климатических и хозяйственно-географических условий, необходимых для развития всех видов клещей-переносчиков анаплазмоза и пироплазмидозов крупного рогатого скота, что является причиной ежегодных заболеваний животных, наносящих экономический ущерб животноводству.

Численность крупного рогатого скота во всех категориях хозяйств на 01.01.2006 года северного региона республики указана в таблице 1.

Высокая концентрация скота и обилие клещей–переносчиков в данном регионе создают условия для появления ежегодных вспышек анаплазмоза и пироплазмидозов, если не проводятся противоклещевые обработки животных.

Выяснению степени распространения иксодовых клещей в различных зонах Таджикистана, а также эпизоотологии пироплазмидозов крупного рогатого скота, посвящено значительное количество работ (Е.Н. Павловский, Б.В. Лотоцкий, И.Г. Галузо, О.А. Старков, И.В. Ермошкевич, Р.Х. Нораев и др.). Однако, данные о клещевой ситуации в зоне Северного Таджикистана весьма ограничены: лишь в работах Ольцанецского Г.М. (1958), Вечеркина С.С. (1971), Амонкулова К. (1971) и Нораева Р.Х. (1983) приводятся некоторые данные о пироплазмидозах и их переносчиках, однако эти наблюдения носят эпизодический характер.

В этой связи эпизоотический мониторинг по изучению видового состава, распространению и сезонности паразитирования иксодовых клещей на крупном рогатом скоте в неблагополучных зонах по анаплазмозу и пироплазмидозам северного региона республики является весьма актуальным для эффективной борьбы с ними.

**Материалы и методы**

Работа выполнялась с 2005 по 2006 гг. включительно в неблагополучных по кровепаразитарным заболеваниям хозяйствах Северного Таджикистана, при городских и районных станциях по борьбе с болезнями животных, Согдийской областной ветеринарной лаборатории и в лабораториях по изучению пироплазмидозов Таджикского НИВИ и протозоологии ГНУ ВИЭВ им. Я.Р. Коваленко.

Иксодовых клещей, паразитирующих на крупном рогатом скоте в неблагополучных по кровепаразитарным заболеваниям районах и городах, распространение их в этих зонах выясняли путём систематического сбора с животных на пастбищах и в условиях стойлового содержания с последующим определением до вида. Сбор клещей проводили через каждые 10 дней весной, летом и осенью и один раз в месяц в зимний период. Всего было обследовано 485 животных, с которых снято 6013 экземпляров клещей.

Клещей, предназначенных для доставки в лабораторию в качестве музейного материала, консервировали 70° этиловым спиртом в пробирках. На каждой пробирке приклеивали этикетку с указанием номера. Одновременно проводили запись в специальную карточку. Номер карточки соответствовал номеру пробирки с клещами.

В карточке отмечались: дата и место сбора, название хозяйств или урочища, краткая характеристика биотопа, количество собранных клещей по видам, с какого вида животных собраны клещи с указанием возраста, породы, инвентарные номера или клички животных, фамилии сборщика.

Видовой состав клещей–переносчиков устанавливали по Б.И. Ломеранцеву (1950), В.Ф. Капустину (1955), О.А. Старкову (1971).

При изучении эпизоотологии учтены климатические условия, сезонность и динамика заболеваемости животных анаплазмозом и пироплазмидозами.

Таблица 1.

**Численность крупного рогатого скота в общественных, фермерских хозяйствах и у населения Согдийской области на 1.01.2006 года (по данным Статистического Управления Согдийской области Республики Таджикистан).**

| № п/п | Наименование городов и районов | Крупный рогатый скот | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего (голов) | в том числе: | | |
| | | | В сельхоз-предприятиях | В фермерских хозяйствах | У населения |
| 1 | Аштский | 19736 | 1011 | 505 | 1822 |
| 2 | Айнинский | 15676 | 34 | 2026 | 13616 |
| 3 | Ганчинский | 33040 | 2285 | 2315 | 28440 |
| 4 | Зафарабадский | 22456 | 570 | 1436 | 20450 |
| 5 | Исфаринский | 33320 | 4259 | 851 | 28210 |
| 6 | Канибадамский | 31594 | 4494 | 10 | 27090 |
| 7 | Матчинский | 29278 | 29 | 2791 | 26458 |
| 8 | Спитаменский | 29640 | 2286 | 1531 | 25823 |
| 9 | Дж.Расуловский | 25713 | 4504 | 906 | 20303 |
| 10 | Пенджикентский | 43927 | 328 | 4032 | 39567 |
| 11 | Истаравшанский | 30027 | 1145 | 1960 | 26922 |
| 12 | Б.Гафуровский | 44316 | 8461 | - | 35855 |
| 13 | Шахристанский | 11350 | 573 | 1870 | 8907 |
| 14 | Горн.Матчинский | 10667 | - | 160 | 10507 |
| 15 | г. Худжанд | 1261 | - | - | 1261 |
| 16 | г. Чкаловск | 630 | - | - | 630 |
| 17 | г. Кайраккум | 890 | - | - | 890 |
| 18 | г. Табашар | 736 | - | - | 736 |
| Всего по области: | | 384257 | 29979 | 20393 | 333885 |

Видовой состав иксодовых клещей, обнаруженных на крупном рогатом скоте, на территории Северного Таджикистана отражен в таблице 2.

Как видно из таблицы, наибольший процент (91,8%) из общего числа обнаруженных видов составляют H. anatolicum и H. detritum – основные переносчики тейлериоза крупного рогатого скота.

Установлено также, что повсеместно распространено и шесть видов клещей-переносчиков A. marginale, впервые зарегистрированного нами в указанной зоне возбудителя анаплазмоза крупного рогатого скота: Hyalomma asiaticum, Boophilus calcaratus, Hyalomma plumbeum, Haemaphysalis punctata, Dermacentor marginatus и Rhipicephalus turanicus, составивших к общему количеству клещей-переносчиков – 8,2%. (табл. 2).

Однако удельный вес анаплазмоза у крупного рогатого скота к общей заболеваемости значителен и составляет: при моноинфекции - 17,6%, в ассоциативных связях – анаплазмоз + бабезиоз – 14,7%, анаплазмоз + тейлериоз – 14,6%, то есть всего в 46,6% случаев. (табл. 3).

Повсеместное распространение имеют клещи H. anatolicum, H.detritum и H. asiaticum, обнаруженные в 11 районах и городах из 16. Значительное распространение имеют клещи Boophilus calcaratus, Hyalomma plumbeum и Haemaphysalis punctata, обнаруженные нами в 8 районах и городах области, расположенных в предгорной долине и по притокам Сыр-Дарьи и Зеравшана, за ними следуют клещи: D.marginatus и Rh. turanicus, являющиеся основными переносчиками анаплазмоза крупного рогатого скота.

Степень заклещёванности крупного рогатого скота выглядела следующим образом: на долю заклещёванного животного приходится 23,4 экземпляров клещей. (табл. 4).

Сезон паразитирования имагинальной фазы H. anatolicum на крупном рогатом скоте в Северном Таджикистане составляет 9 месяцев (февраль–октябрь) с пиком заклещёванности (58,68%) в июне–июле.

Сезон же паразитирования, имагинальной фазы H. detritum на крупном рогатом скоте в Северном Таджикистане составляет 8 месяцев (март–октябрь) с пиком заклещёванности (73,15%) в июле–августе.

Сезон паразитирования имагинальной фазы клещей: Hyalomma asiaticum, Boophilus calcaratus, Hyalomma plumbeum, Haemaphysalis punctata, Dermacentor marginatus и Rhipicephalus turanicus — пе-

Таблица 2.

**Видовой состав иксодовых клещей, обнаруженных на крупном рогатом скоте на территории северного Таджикистана**

| № | Вид клещей | Всего экземпляров, % | |
|---|---|---|---|
| 1 | Hyalomma anatolicum | 3766 | 62,6 |
| 2 | Hyalomma detritum | 1756 | 29,2 |
| 3 | Hyalomma asiaticum | 152 | 2,5 |
| 4 | Boophilus calcaratus | 116 | 2,0 |
| 5 | Hyalomma plumbeum | 109 | 1,8 |
| 6 | Haemaphysalis punctata | 71 | 1,2 |
| 7 | Dermacentor marginatus | 30 | 0,5 |
| 8 | Rhipicephalus turanicus | 13 | 0,2 |
| ВСЕГО: | | 6013 | 100,0 |

Таблица 3

**Результаты микроскопических исследований мазков периферической крови крупного рогатого скота (за период 2006 года)**

| № | Районы и города | Количество исследованных животных | в них обнаружены возбудители | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | P.bigeminum | B.bovis | Th. annulata, Th.sergenti | A.marginale | B.bovis A.marginale | Th. annulata A.marginale | Th. annulata B.bovis | P.bigeminum B.bovis |
| 1 | Аштский | 26 | 1 | 3 | 8 | 5 | 5 | 2 | 2 | - |
| 2 | Айнинский | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | Ганчинский | 28 | 1 | 3 | 8 | 5 | 4 | 3 | 4 | - |
| 4 | Зафарабадский | 34 | - | 4 | 9 | 6 | 3 | 6 | 5 | - |
| 5 | Исфаринский | 28 | 3 | 5 | 8 | 4 | | 3 | 3 | 2 |
| 6 | Канибадамский | 22 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 2 | - |
| 7 | Матчинский | 18 | - | 1 | 7 | 3 | 2 | 2 | 3 | - |
| 8 | Спитаменский | 24 | 1 | 2 | 7 | 3 | 3 | 3 | 4 | - |
| 9 | Дж.Расуловский | 119 | 6 | 5 | 25 | 29 | 13 | 16 | 21 | 1 |
| 10 | Пенджикентский | 21 | 2 | - | 7 | - | 6 | 4 | 2 | - |
| 11 | Истаравшанский | 34 | - | 2 | 15 | 7 | 4 | - | 5 | |
| 12 | Б.Гафуровский | 186 | 10 | 11 | 27 | 26 | 30 | 41 | 34 | 3 |
| 13 | Шахристанский | 23 | - | - | 13 | 9 | - | - | 1 | - |
| 14 | Гор. Матчинский | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | г.Худжанд. | 34 | 1 | 2 | 8 | 1 | 10 | 8 | 4 | - |
| 16 | г.Чкаловск | 28 | 2 | 2 | 6 | 9 | 2 | 4 | 2 | - |
| 17 | г.Кайраккум | 15 | - | . - | 10 | 3 | - | 1 | 1 | - |
| 18 | г.Табашар | 12 | - | - | 9 | 2 | - | - | 1 | - |
| Всего: | | 652 | 31 | 43 | 172 | 115 | 96 | 95 | 94 | 6 |
| в % - отношении | | | 4,7% | 6,6% | 26,4% | 17,6% | 14,7% | 14,6% | 14,4% | 0,9% |

реносчиков возбудителя анаплазмоза крупного рогатого скота (A.marginale) — в Северном Таджикистане составляет 9 месяцев (март–ноябрь) с пиком заклещёванности (68,5%) в мае–июне.

Таким образом, на территории Северного Таджикистана на крупном рогатом скоте обнаружено 8 видов иксодовых клещей: H. anatolicum, H.detritum, Hyalomma asiaticum, Boophilus calcaratus, Hyalomma plumbeum, Haemaphysalis punctata, Dermacentor marginatus и Rhipicephalus turanicus На долю одного заклещеванного животного приходится – 23,4 экземпляров клещей.

Преобладающими видами являются клещи H. anatolicum, H.detritum, Hyalomma asiaticum и Boophilus calcaratus, которые имеют и наибольшее эпизоотические зна-

Таблица 4

**Степень заклёщеванности крупного рогатого в северном таджикистане**

| Количество обследованных животных (голов) | Количество заклещёванных животных | | Собрано клещей всего экз. | Количества клещей | |
|---|---|---|---|---|---|
| | всего | % | | На обследованное животное | На заклещёванное животное |
| 485 | 257 | 53 | 6013 | 12,4 | 23,4 |

Таблица 5.

**Сезонная динамика паразитирования имагинальнои Фазы н. Anatolicum на крупном рогатом скоте в северном таджикистане.**

| Время паразитирования по месяцам (экз., в %.) | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Январь | Февраль | Март | Апрель | Май | Июнь | Июль | Август | Сентябрь | Октябрь | Ноябрь | Декабрь | ВСЕГО |
| - | 15 | 105 | 210 | 550 | 1080 | 1150 | 410 | 195 | 65 | - | - | 3766 |
| - | 0,4 | 2,79 | 5,57 | 14,58 | 28,41 | 30,27 | 10,89 | 5,37 | 1,72 | - | - | 100 |

Таблица 6

**Сезонная динамика паразитирования имагинальной фазы н. Detritum на крупном рогатом скоте в северном Таджикистане.**

| Время паразитирования по месяцам (экз., в %.) | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Январь | Февраль | Март | Апрель | Май | Июнь | Июль | Август | Сентябрь | Октябрь | Ноябрь | Декабрь | ВСЕГО |
| | - | 21 | 60 | 95 | 250 | 810 | 475 | 35 | 10 | - | - | 1756 |
| - | - | 1Д9 | 3,41 | 5,41 | 14,23 | 46,1 | 27,05 | 2,0 | 0,61 | - | - | 100 |

Таблица 7

**Сезонная динамика паразитирования имагинальной фазы клещей: Hyalomma asiaticum, Boophilus calcaratus, Hyalomma plumbeum, Haemaphysalis punctata, Dermacentor marginatus и Rhipicephalus turanicus, на КРС в северном Таджикистане**

| Время паразитирования по месяцам (экз., в %.) | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Январь | Февраль | Март | Апрель | Май | Июнь | Июль | Август | Сентябрь | Октябрь | Ноябрь | Декабрь | ВСЕГО |
| - | - | 11 | 31 | 174 | 162 | 50 | 11 | 19 | 24 | 9 | - | 491 |
| - | - | 2,2 | 6,3 | 35,4 | 33,1 | 10,2 | 2,2 | 3,9 | 4,9 | 1,8 | - | 100 |

чение, определяя в основном эпизоотическую ситуацию территорий Северного Таджикистана в отношении анаплазмоза и пиропдазмидозов крупного рогатого скота.

Литература


1. Абрамов И.В., Степанова Н.И. Дьяконов Л.П., Гробов О.Ф. Анаплазмозы животных. Издат. «Колос» Москва, 1965.
2. Амонкулов К. О иксодовых клещах крупного рогатого скота Пенджикентского района. Мат. науч. конф., НИВИ Душанбе, 1971, с. 33-35.
3. Вечеркин С.С. Пироплазмидозы крупного рогатого скота в Киргизии и меры борьбы с ними. Докт.дисс, Фрунзе 1971.
4. Ермошкевич В.И. Некоторые данные о действии акарацидных препаратов на иксодовых клещей. ДАН Таджикской ССР, 2, 1959.
5. Заблоцкий В.Т., Казаков Н.А. Эпизоотологический анализ взаимосвязей возбудителей пироплазмидозов, анаплазмоза животных и клещей -переносчиков. Проблемы инфекцион. и инвазион. болезней на современном этапе. М., 1999. стр. 113–130.
6. Капустин В.Ф. Атлас паразитов крови животных и клещей иксодид. Гос. изд-во сельхоз. литературы, М., 1955.
7. Лотоцкий Б.В. Материалы к фауне, биологии клещей надсемейства Ixodidae в Гисарской долине в связи с обоснованием мер профилактики пироплазмидозов крупного рогатого скота. Тр. Таджикского ФАН СССР, т. XIV,
8. Нораев Р.Х. Пироплазмидозы крупного рогатого скота Юго-Востока Таджикистана и основы их профилактики. Диссерт. канд. наук., М. 1983.
9. Павловский Е.Н., Галузо И.Г., Лотоцкий Б.В. Методы и система профилактики пироплазмидозов крупного рогатого скота в условиях Южного Таджикистана. Тр.Таджикск. ФАН СССР, т. 14, 1945.
10. Померанцев Б.И. Иксодовые клещи (Ixodidae). Фауна СССР, паукообразные. Изд. АН СССР,т. 4, вып. 2, 1950.